

PIATTAFORMA COVID 19
Specifica dei Requisiti del protocollo di
interoperabilità Tamponi e Sierologici

STATO DELLE VARIAZIONI

| VERSIONE | PARAGRAFO O PAGINA | DESCRIZIONE DELLA VARIAZIONE |
|----------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| V1.0 | Tutto il documento | Versione iniziale |
| V1.1 | Cap. 4 | Revisione codifiche “Tipologia di percorso” |
| V1.2 | Cap. 3 | <ul style="list-style-type: none"> - Revisione tag code (observation) per introduzione gestione codici prestazione test rapidi. - Revisione codici errore restituiti per introduzione gestione codici prestazione test rapidi. |
| V1.3 | Cap. 3.1, 3.2, 3.3.1 | <ul style="list-style-type: none"> - Aggiunto tag <dataPrelievo> alla request del web service - Il tag <observation> diventa ripetibile, per gestire request multi-observation - Modificati esempi request - Aggiornata tabella codici errori |
| V 1.4 | Cap. 3.1, 3.2 | <ul style="list-style-type: none"> - Aggiunti tag <idDocumento> e <tipoDocumento> - I tag <idDocumento> e <tipoDocumento> risultano obbligatori in caso di assenza di compilazione del tag <codFisc> - Specificazione codici istat per cittadini esteri - Aggiunti tag </codiceRapidoJRC> - Il tag indica il tipo di test rapido utilizzato. - l'elenco di riferimento per i codici è quello del sito JRC https://covid-19-diagnostics.jrc.ec.europa.eu/devices?manufacturer=&text_name=&marking=&rapid_diag=&format=&target_type=&field_1=HSC+common+list+(RAT)&value_1=1&search_method=AND#form_content |
| V 1.5 | Cap. 3.2, 3.3.1 Cap 4 | <ul style="list-style-type: none"> - Nell'elemento <inviante> aggiunti i tag telefono ed email - Nell'elemento <paziente> aggiunti i tag cellulare ed email - Aggiornata tabella codici errori - Eliminato il cap 4. Integrazione via FSE (Fascicolo Sanitario), in quanto è stato pubblicato un apposito documento di specifica per il conferimento degli esiti dei Test Sierologici e Tamponi alla piattaforma regionale covid tramite invio dei documenti CDA2 al Fascicolo |
| V 1.6 | Cap. 3.2, 3.3.1 | <ul style="list-style-type: none"> - Nell'elemento <paziente> aggiunto il tag esente - Aggiunto il codice 91.12.X per il tampone molecolare salivare - Aggiornata tabella codici errori |
| V 1.7 | Cap. 3.2 | <ul style="list-style-type: none"> - Aggiunto nuovi valori per <tipoRichiesta> per gestire le nuove casistiche di erogazione dei tamponi gratuiti - Modifica all'elemento <programma> per gestire il numero che attesta il diritto alla gratuità del tampone per il cittadino |
| V 1.8 | Cap. 3.2 | <ul style="list-style-type: none"> - Aggiornato la descrizione dei tag <tipoRichiesta> e <programma>, nella parte utilizzata per gestire le nuove casistiche di erogazione dei tamponi gratuiti (quarantena/isolamento, studenti di scuola secondaria, studenti di scuola primaria) |
| V 1.9 | Cap. 3.2 | <ul style="list-style-type: none"> - Aggiunta l'obbligatorietà del codice regionale della struttura (<idStruttura> e <matrStruttura>) per i tipoRichiesta = 10,11,12 |
| V 1.10 | Cap. 3.2 | <ul style="list-style-type: none"> - Aggiornato la descrizione dei tag <tipoRichiesta> e <programma> |
| V 1.11 | Cap. 3.2 | <ul style="list-style-type: none"> - Aggiornato la descrizione del tag <tipoRichiesta> per i valori 11 e 12 |
| V 1.12 | Cap. 3.2 | <ul style="list-style-type: none"> - Aggiunto il nuovo valore ANNULLAMENTO per il tag <tipoAzione> per gestire la cancellazione di un tampone |

V 1.13

Cap. 3.2

- Eliminato il valore SI per il tag <esente> nell'elemento <paziente>
- Eliminato i valori 10, 11, 12 per <tipoRichiesta>

Indice

| | | |
|-----------|--------------------------------------------------|----------|
| 1. | Scopo e riferimenti del documento..... | 5 |
| 1.1 | Scopo del documento..... | 5 |
| 1.2 | Riferimenti..... | 5 |
| 1.3 | Introduzione | 6 |
| 2. | Modalità di interazione e avvio | 7 |
| 1.1 | Procedura di accreditamento..... | 7 |
| 1.2 | Test preliminari in autocertificazione | 7 |
| 1.3 | Accesso alla produzione | 7 |
| 3. | Contenuto del messaggio | 9 |
| 3.1 | Messaggio di esempio | 9 |
| 3.2 | Descrizione Tag del messaggio di “request” | 14 |
| 3.3 | Struttura XML del messaggio di “response” | 22 |

1. Scopo e riferimenti del documento

1.1 Scopo del documento

Scopo del presente documento è descrivere le Specifiche dei Requisiti di interazione tra la Piattaforma Covid-19 e i sistemi informativi dei laboratori del territorio piemontese in materia di test sierologici e tamponi rapidi.

1.2 Riferimenti

[1] API Manager - Sottoscrizione API da portale API Store - LG_APIM-SottoscrizioneAPI_V01.pdf

1.3 Introduzione

La Regione Piemonte a seguito delle indicazioni previste dalla circolare ministeriale prot. 14915 del 29/4/2020 e della circolare prot. 16106 del 9/5/2020 e tenuto conto del parere espresso dal gruppo di lavoro ex DGR n. 1-1252 del 20 aprile 2020, coordinato dal Professor Ferruccio Fazio, ha utilizzato ed intende utilizzare i test sierologici ed i risultati dagli stessi ottenuti per migliorare la prevenzione della diffusione del virus SARS-COV-2 sulla base delle seguenti indicazioni.

Qualora l'esito dell'esame sierologico rilevi una positività alle IgG, l'individuo asintomatico, in linea con quanto stabilito dal DECRETO-LEGGE 10 maggio 2020, n. 30 "Misure urgenti in materia di studi epidemiologici e statistiche sul SARS-COV-2. ", sarà considerato "sospetto" di infezione COVID-19. Al fine di consentire le misure di prevenzione necessarie da parte della Sanità Pubblica, il laboratorio dovrà trasmettere il risultato del test alla Piattaforma COVID-19 della Regione Piemonte.

La piattaforma inoltre implementa le specifiche per la gestione dei test rapidi.

Al fine di raccogliere gli esiti dei laboratori, Regione Piemonte ha organizzato un sistema di raccolta dei dati attraverso la messa a disposizione di un web service.

2. Modalità di interazione e avvio

Il modello di interazione prevede l'invio da parte dei Laboratori di Analisi dei contenuti informativi invocando un WS/SOAP messo a disposizione dalla piattaforma COVID-19.

Per usufruire del servizio è necessario effettuare una sottoscrizione all'API Manager come illustrato nel documento [1]

Per avviare le procedure di accreditamento e i test di integrazione, i laboratori interessati possono contattare il CSI-Piemonte inviando una mail alla casella:

assistenza_laboratori_covid19@csi.it

Di seguito si riportano le url di accesso agli ambienti:

Ambiente di certificazione

<https://api-piemonte.csi.it/sanita/gescovid19-referti-lab-privati-regp-cert/v4>

Ambiente di produzione

<https://api-piemonte.csi.it/sanita/gescovid19-referti-lab-privati-regp-prod/v4>

1.1 Procedura di accreditamento

La procedura di accreditamento è propedeutica all'uso delle API e dei web services esposti dal portale regionale del Piemonte; essa è indispensabile per accedere agli ambienti di test (certificazione) e di produzione della piattaforma COVID-19.

La procedura di accreditamento prevede che una persona titolare del sistema informatico chiamante esegua un accesso al portale <https://api-piemonte-store.csi.it/store> con credenziali personali SPID.

Ad accesso eseguito dovrà sottoscrivere gli endpoint coi quali necessita di colloquiare.

La procedura di accreditamento è descritta con dettaglio nell'Allegato [1].

1.2 Test preliminari in autocertificazione

Ottenuta l'autorizzazione a procedere, le Aziende private devono eseguire un percorso di test autocertificante, propedeutico all'avvio in produzione.

Le aziende devono quindi entrare sul portale <https://api-piemonte-store.csi.it/store> e **registrare una applicazione di certificazione**.

Ottenute le credenziali e i token di sicurezza, il sistema informatico chiamante (client) le dovrà usare per effettuare chiamate all'endpoint di certificazione.

La procedura di registrazione di una applicazione è descritta con dettaglio nell'Allegato [1].

Per completare con successo la fase di autocertificazione le Aziende devono compiere un ciclo completo di test forniti dal CSI Piemonte.

Al termine dei test l'Azienda scriverà una e-mail alla casella di supporto comunicando il termine delle operazioni.

Il CSI Piemonte potrà controllare l'esito del processo di autocertificazione. Solo in caso POSITIVO il fornitore può accedere alla produzione.

1.3 Accesso alla produzione

Terminata la fase di autocertificazione con esito POSITIVO, le Aziende private possono accedere alla produzione.

Si ricorda che in assenza di un test completo sopra descritto, non è consentita l'invocazione degli endpoint di produzione.

Le aziende devono quindi nuovamente entrare sul portale <https://api-piemonte-store.csi.it/store> e **registrare una applicazione di produzione.**

La procedura di registrazione di una applicazione è descritta con dettaglio nell'Allegato [1].

Ottenute le credenziali e i token di sicurezza, il sistema informatico chiamante (client) le dovrà usare per effettuare chiamate all'endpoint di produzione.

3. Contenuto del messaggio

In questo paragrafo sono descritti i messaggi inviati e restituiti al dal servizio. Sono riportate le strutture XML dei messaggi e le informazioni specifiche di ogni tag.

3.1 Messaggio di esempio

Messaggio di esempio nel caso di test sierologico singolo

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<esito>
  <idMessaggio>1234567</idMessaggio>
  <inviante>
    <idLaboratorio>LAB.ZOO</idLaboratorio>
    <descrStruttura>Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria .</descrStruttura>
    <idStruttura>0012345</idStruttura>
    <matrStruttura>00000A45</matrStruttura>
    <aslAppartenenza>301</aslAppartenenza>
  </inviante>
  <tipoRichiesta>03</tipoRichiesta>
  <programma>Programma di screening regionale</programma>
  <documento>
    <idDocumento>2.16.840.1.113883.2.9.2.10.4.4.11.123.0097783470</idDocumento>
    <tipoAzione>INSERIMENTO</tipoAzione>
    <asrRichiedente>301</asrRichiedente>
    <legalAuthenticator>FRTCRL70N19L219X</legalAuthenticator>
  </documento>
  <paziente>
    <idAura>0045678</idAura>
    <codFisc>RSSMRA79S17L219K</codFisc>
    <idDocumento> </idDocumento>
    <tipoDocumento> </tipoDocumento>
    <cognome>ROSSI</cognome>
    <nome>MARIA</nome>
    < Sesso>F</ Sesso>
    <dataNascita>17/11/1979</dataNascita>
    <comuneNascita>001220</comuneNascita>
    <residenza>001220</residenza>
    <domicilio>001220</domicilio>
  </paziente>
  <observation>
    <code>91.31.c</code>
    <displayName>Ab ANTI SARS-CoV-2 S1/S2 IgG</displayName>
    <effectiveTime>20200510050525+0200</effectiveTime>
    <dataPrelievo>20200509104231+0200</dataPrelievo>
    <result>
      <code>N</code>
      <unit>AU/mL</unit>
      <displayName>negativo</displayName>
      <value>3.8</value>
    </result>
    <referenceRange>Positivo>15 Dubbio 12-15 Negativo<12</referenceRange>
  </observation></esito>
```

Messaggio di esempio nel caso di test sierologico multi observation

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<esito>
  <idMessaggio>1234567</idMessaggio>
  <inviante>
    <idLaboratorio>LAB.ZOO</idLaboratorio>
    <descrStruttura>Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria .</descrStruttura>
    <idStruttura>0012345</idStruttura>
    <matrStruttura>00000A45</matrStruttura>
    <aslAppartenenza>301</aslAppartenenza>
  </inviante>
  <tipoRichiesta>03</tipoRichiesta>
  <programma>Programma di screening regionale</programma>
  <documento>
    <idDocumento>2.16.840.1.113883.2.9.2.10.4.4.11.123.0097783470</idDocumento>
    <tipoAzione>INSERIMENTO</tipoAzione>
    <asrRichiedente>301</asrRichiedente>
    <legalAuthenticator>FRTCRL70N19L219X</legalAuthenticator>
  </documento>
  <paziente>
    <idAura>0045678</idAura>
    <codFisc> </codFisc>
    <idDocumento>AV1527101</idDocumento>
    <tipoDocumento>CI</tipoDocumento>
    <cognome>ROSSI</cognome>
    <nome>MARIA</nome>
    < Sesso>F</ Sesso>
    <dataNascita>17/11/1979</dataNascita>
    <comuneNascita>001220</comuneNascita>
    <residenza>001220</residenza>
    <domicilio>001220</domicilio>
  </paziente>
  <observation>
    <code>91.31.c</code>
    <displayName>Ab ANTI SARS-CoV-2 S1/S2 IgG</displayName>
    <dataPrelievo>20200509104231+0200</dataPrelievo>
    <effectiveTime>20200510050525+0200</effectiveTime>
    <result>
      <code>N</code>
      <unit>AU/mL</unit>
      <displayName>negativo</displayName>
      <value>3.8</value>
    </result>
    <referenceRange>Positivo&gt;15 Dubbio 12-15 Negativo&lt;12</referenceRange>
  </observation>
  <observation>
    <code>91.31.d</code>
    <displayName>Ab ANTI SARS-CoV-2 S1/S2 IgM</displayName>
    <dataPrelievo>20200509104231+0200</dataPrelievo>
    <effectiveTime>20200510050525+0200</effectiveTime>
  </observation>

```

```
<result>
  <code>N</code>
  <unit>AU/mL</unit>
  <displayName>negativo</displayName>
  <value>3.8</value>
</result>
<referenceRange>Positivo>15 Dubbio 12-15 Negativo<12</referenceRange>
</observation>
</esito>
```

Messaggio di esempio nel caso di tampone molecolare.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<esito>
```

```
<idMessaggio>1234567</idMessaggio>
```

```
<inviante>
```

```
<idLaboratorio>LAB.ZOO</idLaboratorio>
```

```
<descrStruttura>Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria .</descrStruttura>
```

```
<idStruttura>0012345</idStruttura>
```

```
<matrStruttura>00000A45</matrStruttura>
```

```
<aslAppartenenza>301</aslAppartenenza>
```

```
</inviante>
```

```
<tipoRichiesta>08</tipoRichiesta>
```

```
<programma>Programma di screening aziendale – Ente Guardia di Finanza</programma>
```

```
<documento>
```

```
<idDocumento>2.16.840.1.113883.2.9.2.10.4.4.11.123.0097783470</idDocumento>
```

```
<tipoAzione>INSERIMENTO</tipoAzione>
```

```
<asrRichiedente>301</asrRichiedente>
```

```
<legalAuthenticator>FRTCRL70N19L219X</legalAuthenticator>
```

```
</documento>
```

```
<paziente>
```

```
<idAura>0045678</idAura>
```

```
<codFisc>RSSMRA79S17L219K</codFisc>
```

```
<cognome>ROSSI</cognome>
```

```
<nome>MARIA</nome>
```

```
< Sesso>F</ Sesso>
```

```
<dataNascita>17/11/1979</dataNascita>
```

```
<comuneNascita>001220</comuneNascita>
```

```
<residenza>001220</residenza>
```

```
<domicilio>001220</domicilio>
```

```
</paziente>
```

```
<observation>
```

```
<code>91.12.S</code>
```

```
<displayName>RICERCA CORONAVIRUS SARS-CoV-2</displayName>
```

```
<dataPrelievo>20200509104231+0200</dataPrelievo>
```

```
<effectiveTime>20200510050525+0200</effectiveTime>
```

```
<result>
```

```
<code>N</code>
```

```
<displayName>negativo</displayName>
```

```
</result>
```

```
</observation>
```

```
</esito>
```

Messaggio di esempio nel caso di tampone antigenico rapido a lettura manuale su paziente straniero.

Nell'esempio si è scelto il tampone antigenico Abbott Rapid Diagnostics Panbio COVID-19 Ag Test (a lettura manuale)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<esito>
  <idMessaggio>1234567</idMessaggio>
  <inviante>
    <idLaboratorio>123456</idLaboratorio>
    <descrStruttura>Farmacia Comunale dott. Rossi</descrStruttura>
    <idStruttura>0012345</idStruttura>
    <matrStruttura>00000A45</matrStruttura>
    <aslAppartenenza>301</aslAppartenenza>
  </inviante>
  <tipoRichiesta>09</tipoRichiesta>
  <programma>Esami volontari del cittadino</programma>
  <documento>
    <idDocumento>2.16.840.1.113883.2.9.2.10.4.4.11.123.0097783470</idDocumento>
    <tipoAzione>INSERIMENTO</tipoAzione>
    <asrRichiedente></asrRichiedente>
    <legalAuthenticator>FRTCRL70N19L219X</legalAuthenticator>
  </documento>
  <paziente>
    <idAura></idAura>
    <codFisc></codFisc>
    <idDocumento>00AJ67126K9Z</idDocumento>
    <tipoDocumento>PS</tipoDocumento>
    <cognome>ROBINSON</cognome>
    <nome>JANE</nome>
    < Sesso>F</ Sesso>
    <dataNascita>21/04/1969</dataNascita>
    <comuneNascita>111219</comuneNascita>
    <residenza>111219</residenza>
    <domicilio>111219</domicilio>
  </paziente>
  <observation>
    <code>91.13.M</code>
    <displayName>Test rapido mediante dosaggio dell'antigene di Sars-Cov-2, a lettura manuale</displayName>
    <codiceRapidoJRC>1232</codiceRapidoJRC> //Abbott Rapid Diagnostics Panbio COVID-19 Ag Test
    <dataPrelievo>20200509104231+0200</dataPrelievo>
    <effectiveTime>20200510050525+0200</effectiveTime>
    <result>
      <code>N</code>
      <displayName>negativo</displayName>
    </result>
  </observation>
</esito>
```

Messaggio di esempio nel caso di tampone antigenico rapido a lettura facilitata su paziente piemontese.

Nell'esempio si è scelto il tampone antigenico Becton Dickinson, Veritor System Rapid Detection of SARS-CoV-2 (a lettura facilitata)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<esito>
```

```
  <idMessaggio>1234567</idMessaggio>
```

```
  <inviante>
```

```
    <idLaboratorio>AAAAAA</idLaboratorio>
```

```
    <descrStruttura>Farmacia Comunale dott. Rossi </descrStruttura>
```

```
    <idStruttura>0012345</idStruttura>
```

```
    <matrStruttura>00000A45</matrStruttura>
```

```
    <aslAppartenenza>301</aslAppartenenza>
```

```
  </inviante>
```

```
  <tipoRichiesta>09</tipoRichiesta>
```

```
  <programma> Esami volontari del cittadino</programma>
```

```
  <documento>
```

```
    <idDocumento>2.16.840.1.113883.2.9.2.10.4.4.11.123.0097783470</idDocumento>
```

```
    <tipoAzione>INSERIMENTO</tipoAzione>
```

```
    <asrRichiedente>301</asrRichiedente>
```

```
    <legalAuthenticator>FRTCRL70N19L219X</legalAuthenticator>
```

```
  </documento>
```

```
  <paziente>
```

```
    <idAura>0045678</idAura>
```

```
    <codFisc>RSSMRA79S17L219K</codFisc>
```

```
    <cognome>ROSSI</cognome>
```

```
    <nome>MARIA</nome>
```

```
    < Sesso>F</ Sesso>
```

```
    <dataNascita>17/11/1979</dataNascita>
```

```
    <comuneNascita>001220</comuneNascita>
```

```
    <residenza>001220</residenza>
```

```
    <domicilio>001220</domicilio>
```

```
  </paziente>
```

```
  <observation>
```

```
    <code>91.13.S</code>
```

```
    <displayName>Test rapido mediante dosaggio dell'antigene di Sars-Cov-2, a lettura manuale
```

```
  </displayName>
```

```
  <codiceRapidoJRC>1065</codiceRapidoJRC> // Becton Dickinson, Veritor System Rapid Detection of SARS-CoV-2
```

```
  <dataPrelievo>20200509104231+0200</dataPrelievo>
```

```
  <effectiveTime>20200510050525+0200</effectiveTime>
```

```
  <result>
```

```
    <code>N</code>
```

```
    <displayName>negativo</displayName>
```

```
  </result>
```

```
</observation>
```

```
</esito>
```

3.2 Descrizione Tag del messaggio di “request”

Di seguito sono descritti i tag che costituiscono la parte variabile del messaggio, ovvero quelli presenti all’interno del tag “request”.

Definito il tracciato del messaggio, si analizzano qui di seguito singolarmente i vari campi che lo compongono.

Per ciascuno si riporta la descrizione, l’obbligatorietà, la ripetibilità, il formato, i valori possibili nel caso di campi enumerativi e degli esempi di valorizzazione.

idMessaggio

| | |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Identificativo univoco del messaggio. |
| Obbligatorio | SI |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | Identificativo generato dall’applicativo inviante. Il sistema chiamante deve incrementarlo ad ogni chiamata. Serve per identificare univocamente un invio nel caso di possibili troubleshooting tra sistema inviante e ricevente. |

INVIANTE

| | |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Struttura dati contenente le informazioni riguardanti l’inviante del messaggio. |
| Obbligatorio | SI |
| Ripetibile | NO |
| Formato | |
| Note | |

idLaboratorio (Inviante)

| | |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Id assegnato al laboratorio/farmacia da CSI Piemonte, comunicato in fase di accreditamento. |
| Obbligatorio | SI |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | |

descrStruttura (Inviante)

| | |
|--------------|------------------------------------------|
| Descrizione | Ragione sociale del laboratorio/farmacia |
| Obbligatorio | SI |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | |

idStruttura (Inviante)

| | |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Id struttura ARPE del laboratorio/farmacia inviante (fornito da CSI Piemonte se non noto) |
| Obbligatorio | NO |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | |

matrStruttura (Inviante)

| | |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Matricola struttura ARPE del laboratorio/farmacia inviante (fornito da CSI Piemonte se non noto) |
| Obbligatorio | NO |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | |

aslAppartenenza (Inviante)

| | |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Codice ASL del SISP a cui inviare le notifiche in caso di positività del soggetto sottoposto ad esame. |
| Obbligatorio | SI |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | Valori ammessi (codici ASR piemontesi): 301, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 904, 905, 906, 907, 908, 909 |

telefono (Inviante)

| | |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Numero di telefono della struttura che ha effettuato il tampone |
| Obbligatorio | NO |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | Recapito della struttura, da utilizzarsi in caso di necessità di verifiche |

email (Inviante)

| | |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Recapito email della struttura che ha effettuato il tampone |
| Obbligatorio | NO |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | E' opportuno avere un recapito diretto da contattare in caso di richieste da SISP di informazioni sui dati inviati, possibili troubleshooting e notifiche di errori |

tipoRichiesta

| | |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Codice del tipo della richiesta di invio informazioni |
| Obbligatorio | SI |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | <p>Valori possibili:</p> <p>00 = SORVEGLIANZA TERRITORIALE Effettuazione del TEST a seguito di richiesta dell' ASL ai fini di accertamento/sorveglianza territoriale (es. richiesta del SISP o del Medico USCA).</p> <p>01 = SORVEGLIANZA MEDICO COMPETENTE Effettuazione del TEST a seguito di richiesta del medico competente ai dipendenti di enti o aziende pubbliche e private.</p> <p>02 = SCREENING O ACCERTAMENTI A PAZIENTI OSPEDALIZZATI O RICOVERATI Effettuazione del TEST a seguito di richiesta per fini di controllo e prevenzione all'interno delle strutture di ricovero o residenze sanitarie, ove applicabile dalle vigenti normative include le richieste dei PS e le eventuali misure di screening sistematico dei pazienti per l'accesso al ricovero.</p> <p>03 = PROGRAMMA SCREENING REGIONALE Effettuazione del TEST in attuazione a programmi di screening regionali (es. Effettuazione del TEST sierologico presso laboratorio a personale del SSN).</p> <p>04 = PROGRAMMA SCREENING NAZIONALE Effettuazione del TEST in attuazione a programmi di screening nazionali (es. Effettuazione del TEST sierologico presso laboratorio ai cittadini).</p> <p>08 = SCREENING VOLONTARI ENTI O AZIENDE Effettuazione del TEST in attuazione a programmi di screening promossi da un ente o azienda pubblica o privata.</p> <p>09 = ESAMI VOLONTARI CITTADINO Effettuazione del tampone presso laboratorio o farmacia a cittadino pagante.</p> |

Programma

| | |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Descrizione del programma |
| Obbligatorio | SI se tipo richiesta = 03,04,08; NO negli altri casi |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | <p>E' una informazione che specifica la natura del referto nel caso in cui le richieste siano del tipo 03,04,08. Non è necessario compilarlo nel caso le richieste siano del tipo 00,01,02,09</p> <p>Nel caso di tamponi effettuati da una farmacia, viene passata sempre la stringa "FARMACIE"</p> |

DOCUMENTO

| | |
|--------------|---------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Struttura dati contenente le informazioni riguardanti il documento. |
| Obbligatorio | SI |
| Ripetibile | NO |
| Formato | |
| Note | |

idDocumento (documento)

| | |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Identificativo univoco del documento. |
| Obbligatorio | SI |
| Ripetibile | NO |
| Formato | |
| Note | <p>Esempio: 2.16.840.1.113883.2.9.2.10.4.4.X 2.16.840.1.113883.2.9.2.10.4.4. è il ramo degli OID HL7 Italia per gli identificativi dei documenti della Regione Piemonte (31 caratteri compresi i punti) X rappresenta uno specifico documento della Regione Piemonte, composto da 33 caratteri secondo il formato TTAAAN...N dove:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TT = è il codice tipo struttura, da valorizzare con: <ul style="list-style-type: none"> * "10" per strutture pubbliche, * "11" per strutture private equiparate * "12" per le altre strutture private - AAA = identificativo azienda per le aziende pubbliche oppure il codice assegnato dalla ASL sull'anagrafica ARPE (Anagrafe delle Strutture Sanitarie del Piemonte) per le aziende private - N...N = identificativo del documento generato dal sistema LIS dell'azienda/laboratorio, lunghezza massima 28 caratteri numerici. <p>Nel caso di tipoAzione = ANNULLAMENTO, in idDocumento deve essere contenuto l'identificativo univoco del documento (referto) che si vuole annullare e che era stato precedentemente inserito in piattaforma</p> |

tipoAzione (documento)

| | |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | E' il tipo di azione che l'applicativo inviante richiede alla piattaforma Covid-19 sulle informazioni del referto. |
| Obbligatorio | SI |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | <p>Valori ammessi:</p> <p>INSERIMENTO (quando si vuole inserire un nuovo referto)</p> <p>ANNULLAMENTO (per annullare un referto precedentemente inserito in piattaforma)</p> |

AsrRichiedente (documento)

| | |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Codice della Azienda Sanitaria richiedente l'esame. |
| Obbligatorio | SI solo se l'esame è stato richiesto da una Azienda Sanitaria Regionale in contratto di collaborazione con il laboratorio; NO nei casi in cui il laboratorio esegue l'esame per soggetti privati |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | |

LegalAuthenticator (documento)

| | |
|--------------|-------------------------------------------|
| Descrizione | Codice fiscale del firmatario del referto |
| Obbligatorio | SI |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | |

PAZIENTE

| | |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Struttura dati contenente le informazioni riguardanti il paziente trattato nel messaggio. |
| Obbligatorio | SI |
| Ripetibile | NO |
| Formato | |
| Note | |

idAura (paziente)

| | |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Identificativo univoco del paziente all'interno dell'Archivio Unico Regionale Assistiti (AURA) della Regione Piemonte. |
| Obbligatorio | SI se il paziente è assistito piemontese NO se il paziente è di altra regione/nazione |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | |

CodFisc (paziente)

| | |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Codice fiscale del paziente. |
| Obbligatorio | SI se il paziente è dotato di codice fiscale italiano NO se il paziente è di nazionalità estera o è privo di codice fiscale italiano |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | |

idDocumento (paziente)

| | |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Numero del documento del paziente. |
| Obbligatorio | SI in alternativa a CodFisc NO se specificato un CodFisc |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | Se il codice fiscale viene omissso è obbligatorio indicare un identificativo del documento (p.es. il numero passaporto, numero carta d'identità del soggetto, ...) |

tipoDocumento (paziente)

| | |
|--------------|------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Tipologia del documento del paziente. |
| Obbligatorio | SI se presente idDocumento NO se presente valorizzato CodFisc |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |

| | |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Note | Valori ammessi: CI : Carta d'identità PS : Passaporto PG : Patente di guida AD : Altro documento Se il codice fiscale viene omissso è obbligatorio indicare un identificativo del documento (p.es. il numero passaporto, una carta d'identità del soggetto, ...) |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

cognome (paziente)

| | |
|--------------|-----------------------|
| Descrizione | Cognome del paziente. |
| Obbligatorio | SI |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | |

nome (paziente)

| | |
|--------------|--------------------|
| Descrizione | Nome del paziente. |
| Obbligatorio | SI |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | |

sexo (paziente)

| | |
|--------------|-------------------------------------------------------|
| Descrizione | Sexo del paziente. |
| Obbligatorio | SI |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | Valori ammessi: M: Maschile; F : Femminile. |

dataDiNascita (paziente)

| | |
|--------------|-------------------------------|
| Descrizione | Data di nascita del paziente. |
| Obbligatorio | SI |
| Ripetibile | NO |
| Formato | string (dd/mm/yyyy) |
| Note | |

comuneDiNascita (paziente)

| | |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Codice ISTAT (6 cifre) del luogo di nascita del paziente. |
| Obbligatorio | SI |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | Se la nascita è in uno stato estero indicare l'istat della nazione di nascita (continente+area+stato) |

Residenza (paziente)

| | |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Codice ISTAT (6 cifre) del comune di residenza del paziente. |
| Obbligatorio | SI |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | Se la residenza è in uno stato estero indicare l'istat della nazione di residenza (continente+area+stato) |

Domicilio (paziente)

| | |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Codice ISTAT (6 cifre) del comune di domicilio del paziente. |
| Obbligatorio | SI |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | Se il domicilio è in uno stato estero indicare l'istat della nazione di domicilio (continente+area+stato) |

cellulare (paziente)

| | |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Numero di telefono cellulare italiano o estero del paziente |
| Obbligatorio | SI almeno 1 tra cellulare e email paziente deve essere valorizzato In caso di cellulare estero, è obbligatorio inserire l'indirizzo email |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | E' necessario per avere un recapito diretto del paziente da inviare a sistema TS per consentire la corretta notifica dell'emissione del green pass e, in caso di positività, per avviare l'indagine epidemiologica e assumere i conseguenti provvedimenti |

email (paziente)

| | |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Recapito email del paziente |
| Obbligatorio | SI almeno 1 tra cellulare e email paziente deve essere valorizzato In caso di cellulare estero, è obbligatorio inserire l'indirizzo email |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | Ulteriore recapito del paziente, che può venire utilizzato qualora ci fossero difficoltà nell'utilizzo del numero di cellulare |

esente (paziente)

| | |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Indicazione se il tampone viene somministrato a un soggetto esentato dalla vaccinazione |
| Obbligatorio | NO |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | Valori possibili: NO A partire dal 01/04/2022 non è più prevista la gratuità dei tamponi rapidi a soggetti esenti dalla vaccinazione, quindi il valore SI non è più utilizzabile. |

OBSERVATION

| | |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Struttura dati contenente le informazioni relative al referto |
| Obbligatorio | SI |
| Ripetibile | SI |
| Formato | |
| Note | Non possono essere trasmesse due observation con lo stesso <code> |

Code (Observation)

| | |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Codice che identifica la prestazione – esame sierologico o tampone secondo catalogo regionale delle prestazioni. |
| Obbligatorio | SI |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  REGIONE PIEMONTE | PIATTAFORMA COVID 19 Specifica dei Requisiti del protocollo di interoperabilità Tamponi e Sierologici |  Pagina 20 di 23 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Note | Valori ammessi: <ul style="list-style-type: none"> 91.31.c - test sierologico igg 91.31.d - test sierologico igm 91.12.S – tampone molecolare 91.13.S – Test rapido mediante dosaggio dell’antigene di Sars-Cov-2, a lettura facilitata 91.13.M - Test rapido mediante dosaggio dell’antigene di Sars-Cov-2, a lettura manuale 91.12.X – tampone molecolare salivare |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

displayName (Observation)

| | |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Descrizione del tipo di test effettuato (nome clinico) |
| Obbligatorio | SI |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | Valori ammessi: <ul style="list-style-type: none"> Ab ANTI SARS-CoV-2 S1/S2 IgG // per 91.31.c Ab ANTI SARS-CoV-2 S1/S2 IgM // per 91.31.d RICERCA CORONAVIRUS SARS-CoV-2 //per 91.12.S Test rapido mediante dosaggio dell’antigene di Sars-Cov-2, a lettura manuale // per 91.13.M Test rapido mediante dosaggio dell’antigene di Sars-Cov-2, a lettura facilitata // per 91.13.S Test molecolare mediante tampone salivare // per 91.12.X |

codiceRapidoJRC (Observation)

| | |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Codice europeo del test rapido o |
| Obbligatorio | NO per tamponi molecolari 91.12.S,91.12.X, o per i test igg/igm 91.31.c, 91.31.d SI per i tamponi antigenici rapidi 91.13.M, 91.13.S |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | Accetta solo valori numerici corrispondenti al campo ID dell'elenco di riferimento per i codici proposto dal sito JRC: https://covid-19-diagnostics.jrc.ec.europa.eu/devices?manufacturer=&text_name=&marking=&rapid_diag=&format=&target_type=&field-1=HSC+common+list+(RAT)&value-1=1&search_method=AND#form_content |

dataPrelievo (Observation)

| | |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Timestamp con la data del giorno in cui è stato effettuato il prelievo sul paziente |
| Obbligatorio | SI |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | |

effectiveTime (Observation)

| | |
|--------------|-----------------------------------|
| Descrizione | Timestamp della firma del referto |
| Obbligatorio | SI |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | |

RESULT (Observation)

| | |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Struttura dati contenente le informazioni relative al risultato del test |
| Obbligatorio | SI |
| Ripetibile | NO |
| Formato | |
| Note | |

Code (result)

| | |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Codice che identifica il risultato del test effettuato |
| Obbligatorio | SI |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | Valori Ammessi: N,P,D,I,NP (per il significato si veda il tag displayname) |

Unit (result)

| | |
|--------------|---------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Indica l'unità di misura del tag value. |
| Obbligatorio | SI se code (observation) = 91.31.c, 91.31.d; NO in altri casi |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | Viene impiegato per gli esami di laboratorio analisi. |

Displayname (result)

| | |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Stringa che identifica il risultato del test effettuato. |
| Obbligatorio | SI |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | Valori Ammessi: Negativo, Positivo, Dubbio, Indeterminato, Non Pervenuto |

Value (result)

| | |
|--------------|------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Contiene il valore del risultato dell'esame |
| Obbligatorio | SI se code (observation) = 91.31.c, 91.31.d; NO negli altri casi |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | |

ReferenceRange

| | |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione | Indica i limiti entro il quale deve trovarsi il valore del tag "value" affinché il risultato dell'esame di laboratorio sia considerato accettabile. |
| Obbligatorio | SI se code (observation) = 91.31.c, 91.31.d; NO negli altri casi |
| Ripetibile | NO |
| Formato | String |
| Note | |

3.3 Struttura XML del messaggio di “response”

Di seguito è riportato un messaggio di esempio restituito dal servizio.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<messaggio>
  <codice>000</codice>
  <descrizione>OK referto ##### inserito correttamente</descrizione>
</messaggio>
```

3.3.1 I codici di errore restituiti

In questo paragrafo sono elencati gli errori e i warning (codici e relative descrizioni) restituiti dal servizio.

| Codice | Descrizione |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 000 | OK. Referto {idReferto} inserito correttamente. |
| 001 | <idLaboratorio> :il laboratorio {id} non risulta autorizzato all'invio. |
| 002 | L'autenticazione dell'applicazione non corrisponde con l'idLaboratorio fornito. |
| 003 | <idStruttura> : il codice fornito non è valido |
| 004 | <matrStruttura> : il codice fornito non è valido |
| 005 | <aslAppartenenza> : Il codice fornito non corrisponde a nessuna Azienda Sanitaria piemontese |
| 006 | <tipoRichiesta> : Valore non ammesso |
| 007 | Per <tipoRichiesta> 03, 04, 08 è obbligatorio valorizzare anche il <programma> |
| 008 | Per <tipoRichiesta> 00,01,02,09 il campo [programma] non deve essere valorizzato |
| 009 | <dataNascita> : formato data non ammesso (usare: dd/mm/yyyy) |
| 010 | <comuneNascita> : codice ISTAT non corretto |
| 011 | <residenza> : codice ISTAT non corretto |
| 012 | <domicilio> : codice ISTAT non corretto |
| 013 | [code] : Il codice observation non rientra tra i codici prestazione COVID ammessi (91.12.S, 91.12.8, 91.31.C, 91.31.D, 91.13.S, 91.13.M, 91.12.X). |
| 014 | Per i codici prestazione 91.12.S, 91.13.S, 91.13.M, 91.12.X sono previsti solo i campi <code> e <displayName> |
| 015 | Per i codici prestazione 91.31.c/91.31.d sono obbligatori i campi <value>, <unit> e <referenceRange> |
| 016 | <code> : Il codice del risultato (nodo result) non è valido (usare: P, N, I, D, NP) |
| 017 | <value> : Il value del risultato (nodo result) non è valido (separare i decimali con un punto) |
| 018 | <effectiveTime> : formato data non ammesso (usare: yyyyMMddHHmmssZ) |
| 019 | <tipoAzione> : valore non ammesso (usare: INSERIMENTO) |
| 020 | <legalAuthenticator> : formato codice fiscale non valido |
| 021 | <codFisc> : formato codice fiscale non valido |
| 022 | <idAura> : Il codice fornito non è valido |
| 023 | < Sesso> : Il valore fornito non è valido |
| 024 | [dataPrelievo] : Formato data non ammesso (usare: yyyyMMddHHmmssZ) |
| 026 | Formato codiceRapidoJRC non ammesso (il codice deve essere esclusivamente numerico) |
| 027 | [idDocumento][tipoDocumento] formato id documento / tipo documento non valido (valori accettati per idDocumento: stringa alfanumerica) (valori accettati per tipoDocumento: CI, PS, PG, AD, STP) |
| 028 | <dataPrelievo> deve essere inferiore o uguale a <effectiveTime> |
| 029 | <dataPrelievo> non può essere successiva a data-ora corrente |
| 030 | <effectiveTime> non può essere successiva a data-ora corrente |
| 031 | Numero di cellulare non valido |
| 032 | Email non valida |
| 034 | Numero di telefono non valido |
| 035 | In caso di numero di cellulare non italiano è obbligatorio indicare l'indirizzo email. |
| 036 | [esente]: valore del campo esente non corretto, utilizzare NO (il valore SI indicato nel tag esente del paziente non è più utilizzabile) |
| 096 | Esistono due observation con lo stesso codice |

| | |
|-----|------------------------------------------------------------------------|
| 097 | Il campo {campo} è obbligatorio |
| 098 | Messaggio SOAP malformato |
| 099 | [codiceFiscale][idDocumento] uno dei due campi deve essere valorizzato |
| 100 | [idDocumento] campo mancante |
| 101 | [tipoDocumento] campo mancante |
| 999 | Errore generico |